Boll. Malacologico	**26** (1990)	(5-9)	83-90	Milano 30-11-1990

Marco Oliverio* & Bruno Amati**

UNA NUOVA SPECIE DEL GRUPPO DI *ALVANIA SUBCRENULATA* (GASTROPODA; RISSOIDAE).***

KEY WORDS: Recent, Taxonomy, Mediterranean sea, *Alvania nestaresi* n. sp. Ecology, Morphology, Biogeography.

Abstract

Alvania nestaresi new species is here described and figured from the Southern Mediterranean coasts of Spain. Shell, radular, opercular and head-foot characters are aoutlined. It is compared with *A. subcrenulata, A. amatii* and *A. aartseni. A. nestaresi* n. sp. is distinct basing on a series of protoconch and teleoconch characters. Notes on the ecology and distribution of the new species are reported.

Riassunto:

Viene descritta e illustrata *A. nestaresi* nuova specie dalle coste meridionali mediterranee della Spagna. La specie appare strettamente affine morfologicamente e forse filogeneticamente a *A. subcrenulata* e *A. amatii*; inoltre presenta una certa somiglianza con *A. aartseni.* Da queste è facilmente separabile grazie ad una serie di caratteri discriminanti della protoconca e della teleconca. Si riportano note sulla distribuzione e sulla ecologia della nuova specie legata alla stratocenosi dei rizomi delle praterie di Posidonia oceanica (L.) Delile.

Introduzione

Alvania subcrenulata è una specie ben conosciuta e caratterizzata, quanto confusi ed ancora da definire sono la sua storia tassonomica e il suo attuale status nomenclaturale. Brevemente, si deve considerare nomen nudum il riferimento a Schwartz in APPELIUS (1869), così come altre citazioni successive in elenchi di specie (BRUGNONE, 1889:127; FUCHS & BITTNER, 1875:291; SEGUENZA, 1874:99, 31). D'altro canto prima della descrizione ritenuta generalmente valida, data da Bdd (1884), deve essere attentamente valutata quella, ambigua e di dubbia validità, di MONTEROSATO (1884). Già van AARTSEN (1982) aveva evidenziato tale confusione, e sicuramente solo un attento studio di tutte le descrizioni e soprattutto dei tipi di Monterosato e Dautzenberg, tra gli altri, permetterà di risolvere definitivamente la questione nomenclaturale.

La specie in quanto tale, fortunatamente, è invece ben definita, e per tale ragione ci riferiremo ad essa in questo lavoro come *Alvania subcrenulata* AA. intendendo con ciò indicare quella illustrata tra gli altri da BOGI et al. (1983) e SABELLI & SCANABISSI (1976).

*) Dip. Biol. Animale e dell'Uomo, Univ. «La Sapienza», viale dell'Università 32, I-00185, Roma
**) Largo Veratti 37/D. I-00146 Roma, Italia.
***) Lavoro accettato il 29 giugno 1990.

Nelle due aree opposte del Mediterraneo orientale (incluso il Mare Egeo) e occidentale, vivono due specie strettamente correlate morfologicamente con *A. subcrenulata*, e forse legate filogeneticamente ad essa, distinguibili per una serie di caratteri della protoconca e della teleoconca; una di esse (*Alvania amatii* Oliverio, 1986) è già stata descritta per le coste turche del Mare Egeo, e recentemente segnalata per le coste di Israele ed alcune isole greche (Aartsen et al., 1989:65), e per Cipro (Bogi et al., 1989:206).

Sulle coste spagnole mediterranee è presente invece un'altra specie, citata (Templado, com. pers.) come *Acinopsis subcrenulata* in Luque & Templado (1981), e come *Acinopsis sp.* in Templado (1984). In attesa di un più approfondito studio sull'intero complex, che prenda in considerazione tra l'altro il significato biogeografico e filogenetico delle differenze protoconchiali, descriviamo la nuova specie dedicandola all'amico Ignacio Nestares Pleguezuelo di Granada (Spagna) che inviò a uno di noi una copiosa quantità di materiale da Almuñecar, tra cui centinaia di esemplari della nuova specie.

Posizione sistematica (Ponder & Warén, 1988):

ordo **COENOGASTROPODA** Cox, 1959
superf. TRUNCATELLOIDEA Gray 1840 (= RISSOOIDEA, Gray 1847)
Familia Rissoidae Gray, 1847
subfamilia Rissoinae Gray, 1847
genus *Alvania* Risso, 1826

Alvania nestaresi sp. n.

Descrizione (tra parentesi i dati dell'olotipo)

Conchiglia: piccola, ovato-conica, solida, non ombelicata. Protoconca I di 1.0-1.2 (1.1) giri, con nucleo evidentemente intorto, scolpiti da 6 cordoncini spirali (fig. 6). Dimensioni: nucleo mm 0.10-0.15 (0.15), diametro del primo mezzo giro mm 0.25-0.30 (0.25), diametro massimo mm 0.35-0.40 (0.35).

TAV. I

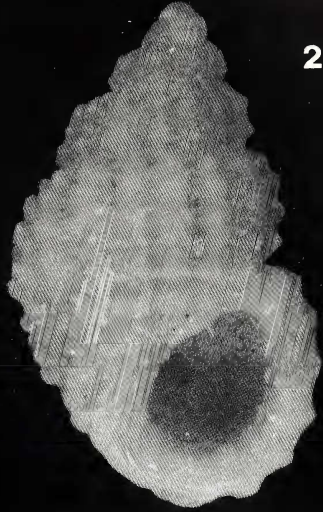
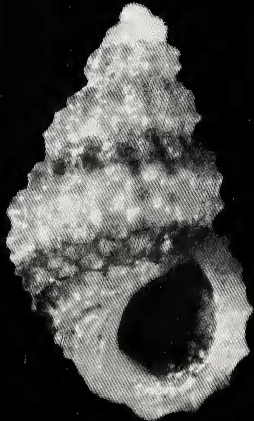
fig. 1 - *A. nestaresi* sp. n., olotipo, loc. tip. (h. 2.65 mm).

fig. 2 - *A. subcrenulata* AA., coll. Dautzenberg, St. Raphaël (Francia), det. Verduin 1975, IRSN (Brussel).

fig. 3 - *A. aartseni* Verduin, Sanary (Toulon, Francia); sintipo di *A. cancellina* Locard, MNHN (Paris).

fig. 4a - *A. subcrenulata* AA., Paulilles, Francia, MNHN (Paris).

fig. 4b - Idem, cartellino originale.

fig. 5 - *A. amatii* Oliverio, Datça (Turchia), paratipo, coll. Oliverio (H. 2.5 mm).

1
2
3
1 mm
4a
4b
Rissoa subcrenulata
Schwartz
Paulille
Moll. Rouss. t. I
pl. 36 fig. 11, 12, 13.
PH. DAUTZENBERG
5

Teleconca di 2.8-3.7 (3.5) giri convessi, sutura ben impressa. Scultura spirale costituita da 8-9 (9) cordoni di cui 4 (4) sopra l'apertura; 3 (3) cordoncini appaiono sempre sul penultimo giro; costoline assiali, circa 15-19 (17) sull'ultimo giro, formano all'intersezione con le spirali dei tubercoli mamillati ben evidenti. Apertura ovale, ben arrotondata anteriormente, acuta posteriormente; labbro esterno ingrossato dalla varice, crenulata dalle coste spirali; labbro interno attaccato alla parete columellare nella metà posteriore, libero nella parte anteriore. Colorazione bianca con due fasce marrone-ruggine: quella subsuturale è visibile su tutta la telconca, quella inferiore appare solo sull'ultimo giro. Dimensioni: h. 2.0-2.9 (2.65) mm; d. 1.3-1.85 (1.7) mm.

Head-foot: Animale bianco, tentacoli cefalici larghi e semitrasparenti; tentacoli palleali anteriore e posteriore presenti e quasi trasparenti; lobo opercolare con 3 tentacoli metapodiali poco sviluppati.

Radula: tenioglossa, tipica del genere (PONDER 1985:36); dente centrale 2+1+2/1+1, espansione basale (U-s.b.e.) moderatamente prominente. Laterale 4+1+(5-6). Marginale interno ed esterno finemente cuspidati distalmente (fig. 7).

Opercolo: tipico del genere, ovale con nucleo eccentrico (PONDER, 1985:36).

MATERIALE E LOCALITÀ TIPICA

L'olotipo è depositato nella collezione malacologica del Civico Museo di Zoologia del Comune di Roma (ZMR); proviene da un campione di detrito (Nestares legit) raccolto a - 20 m ad Almuñecar (Granada; Spagna), che viene qui designata località tipica.

Paratipi: 5 esemplari, loc. tipica: ZMR; 3 esemplari, loc. tipica: MNHN (Paris); 3 esemplari, loc. tipica: MNCN (Madrid); 3 esemplari, loc. tipica: AMS (Sydney) n. C.162390; 3 esemplari, loc. tipica: ZMA (Amsterdam) Moll. 3.90.013; 3 esemplari, loc. tipica: IRSN (Bruxelles) IG. 27.615; 3 esemplari, loc. tipica: SMF (Frankfurt) n. 309065/3; 3 esemplari, loc. tipica: MMB (Bologna); 3 esemplari, loc. tipica: coll. Nofroni (Roma); 5 esemplari, loc. tipica: coll. Nestares (Granada); inoltre i seguenti
15 esemplari, loc. tipica: coll. Oliverio (Roma)
15 esemplari, loc. tipica: coll. Amati (Roma)
a disposizione di altri istituti che ne facessero richiesta.

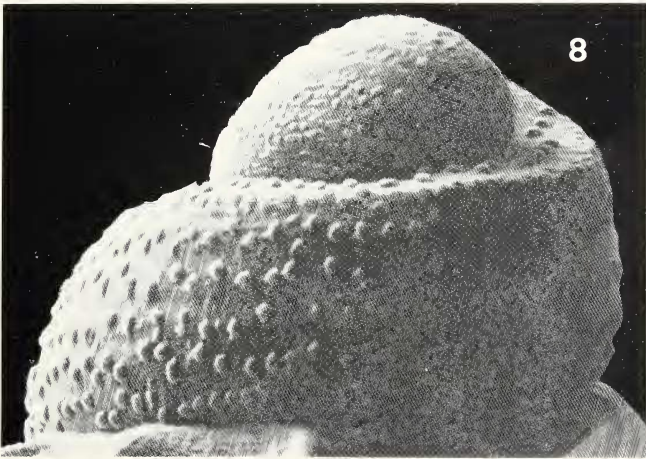
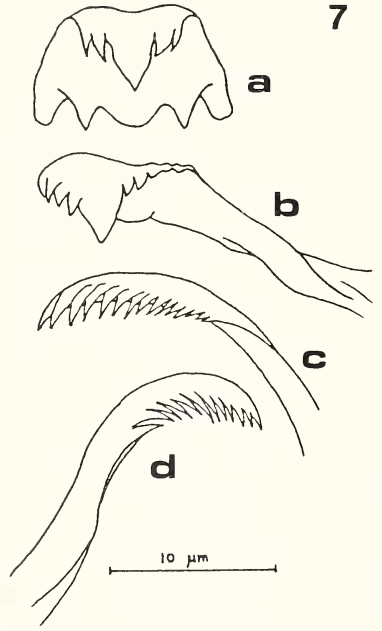
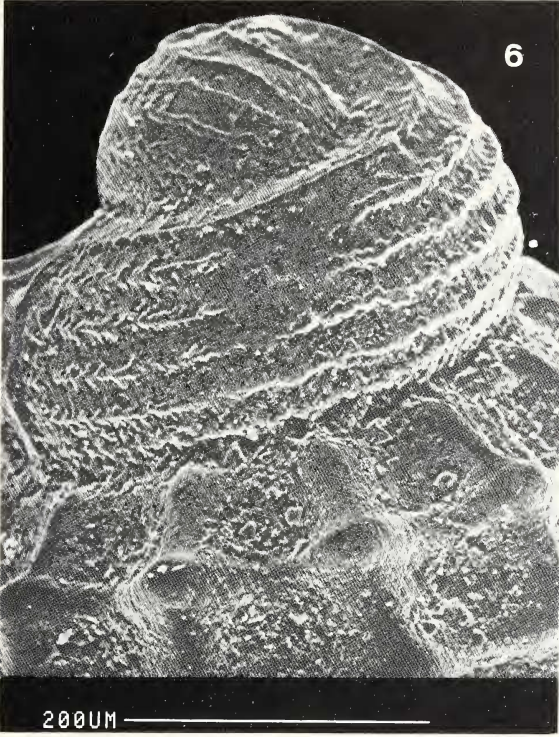
TAV. II

fig. 6 - *A. nestaresi* sp. n., paratipo, loc. tip., particolare della protoconca.

fig. 7 - *A. nestaresi* sp. n., radula, Cabo de Palos, Spagna (Templado leg.): a = dente dentrale; b = laterale; c = marginale interno; d = marginale esterno.

fig. 8 - *A. subcrenulata* AA., protoconca, Capo d'Enfola (Is. d'Elba, Italia), coll. Museo Malac. (Bologna).

fig. 9 - *A. aartseni* VERDUIN, protoconca, Sanary (Toulon, Francia); sintipo di *A. cancellina* LOCARD, MNHN (Paris).

6
200UM
7
a
b
c
d
10 μm
8
9
100μm

Sono stati esaminati inoltre altri 200 esemplari dalla località tipica, da Cabo de Palos, da Formentera (Baleari) e da Getares (coll. Amati, Nestares, Nofroni, Oliverio, Swinnen, Templado).

Discussione

Le uniche specie con cui si può confondere, o con cui è stata confusa, *nestaresi* sono *subcrenulata* AA., *amatii* OLIVERIO, 1986 e *aartseni* VERDUIN, 1986 (1).

Da *subcrenulata* si può distinguere sulla base delle caratteristiche protonchiali: *nestaresi* non presenta la tipica carenatura adapicale, ha il nucleo più intorto, la scultura costituita da cordoni spirali e non da tubercolini; inoltre *subcrenulata* ha la protoconca di 1.25-1.45 giri contro 1.0-1.2 di *nestaresi*. La teleconca di *subcrenulata* è di aspetto più slanciato, i tubercoli sono echinati e non mamillati, e ha sempre 2 cordoni sul penultimo giro contro i 3 di *nestaresi* (fig. 1).

A. amatii condivide con la nuova specie il medesimo tipo di scultura sulla protoconca (benché con 4-5 condoncini contro i 6 di *nestaresi*, e con il nucleo meno intorto), l'assenza della carenatura, ed il numero di giri. D'altronde la teleconca permette un'agevole separazione: l'apertura è costantemente più piccola rispetto all'altezza totale in *amatii*, e la scultura è costituita da tubercoli echinati.

A. aartseni si distingue per la protoconca con nucleo molto meno intorto, e con scultura costituita da tubercolini più o meno saldati (fig. 9).

Ecologia e distribuzione

Interessante l'ecologia di *nestaresi* in particolare se confrontata a quella di *subcrenulata*: quest'ultima è infatti presente nel Sud della Spagna, ove sembra essere legata a facies 'algali' piuttosto profonde («fondos circalitorales»: Templado in litt. 16-06-1989)(2). *A. nestaresi* è invece specie assai frequente nello strato dei rizomi delle praterie di *Posidonia oceanica* (L.) Delile tra -2 m e -25 m di profondità (3).

(1) =? *depauperata* Monterosato, 1877 (vedi OLIVERIO et al., 1986; AMATI & OLIVERIO, 1989).

(2) CONTI & ROSSINI, 1985, danno *subcrenulata* come specie «caratteristica prefrenziale del coralligeno» a Portofino: d'altro canto BOGI et Al., 1983, riportano di numerosi ritrovamenti della specie in «molti degli ambienti... osservati... a profondità notevolmente diverse, da pochi cm fino ai 40/45 mt»; in realtà la specie sembra essere legata, come molti altri Rissoidae, molto genericamente a varie biocenosi, con escursione batimetrica notevole.

(3) «Es una especie anual, que en el SE de Espana estā presente de junio a diciembre, con una māxima abundancia en agosto; presenta una distribuciōn espacial "semicontagiosa". En las costas de Cabo de Palos estā presente en muchas de las praderas de *Posidonia* y ausente en otras. Este tipo de distribuciōn puede deberse a un desarrolo larvario lecitotrōfico (con desarrolo directo o con fase larvaria libre muy corta). Su localizatiōn geogrāfica tambiēn sugiere este tipo de desarrolo». (Templado in litt. 15-04-1988).

Dai dati in nostro possesso il limite nord in Spagna di *nestaresi* sembrerebbero essere le coste di Alicante e Ibiza (Lat. 39. N); a Sud conosciamo la nuova specie fino a Getares, ma è probabile che si spinga anche oltre: non abbiamo dati sulla sua eventuale distribuzione sulle coste nordafricane ove è possibile che viva.

Ringraziamenti

Desideriamo qui ringraziare soprattutti il Dr. J. Templado (MNCN, Madrid) che ci ha fornito tutti i dati sull'ecologia della nuova specie oltre agli esemplari fissati in alcool, il Prof. B. Sabelli (MMB, Bologna) che ci ha permesso di usare sue fotografie al SEM di *subcrenulata*, I. Nofroni (Roma) per le fotografie n° 1, 4a, 4b e 5, ed infine il Dr. P. Bouchet (MNHN, Paris) ed il Dr. W. Sleurs (IRSN, Bruxelles) per la gentilezza con cui ci hanno permesso di esaminare materiale tipico delle collezioni Locard e Dautzenberg.

BIBLIOGRAFIA

AARTSEN J. J. van, 1982 - Sinoptic tables of Mediterranean and European malacology. Genus *Alvania*. *La Conchiglia*, Roma XIV (160-161): 16, 17.

AARTSEN J. J. van, BARASH Al. & CARROZZA F., 1989 - Addition to the knowledge of the Mediterranean Mollusca of Israel and Sinai. *Boll. Malacol.* Milano, **25** (1-4): 63-76.

AMATI B. & OLIVERIO M., 1989 - Prima segnalazione di *Alvania aartseni* Verduin, 1986 e le coste francesi, e considerazioni tassonomiche. *In* NOFRONI I. (ed.) *Atti della I giornata di Studi Malacologici C.I.S.Ma.*, Roma 12 nov. 1988 pp. 265-267.

BOGI C., COPPINI M. & MARGELLI A., 1983 - Contributo alla conoscenza della malacofauna dell'alto Tirreno: il genere *Alvania* Risso. *La Conchiglia*, Roma XV (172-173): 6,7.

BOGI C., CIANFANELLI S. & TALENTI E., 1989 - Contributo alla conoscenza della malacofauna dell'isola di Cipro. *In* NOFRONI I. (ed.) *Atti della I giornata di Studi malacologici C.I.S.Ma.*, Roma 12 nov. 1988, pp. 187-215.

BRUGNONE G., 1889 - Le conchiglie Plioceniche delle vicinanze di Caltanissetta. *Boll. Soc. Mal. It.* **6**: 85-157.

CONTI E. & ROSSINI L., 1985 - I molluschi del coralligeno del promontorio di Portofino. *Oebalia* (1985) **11** (1): 325-338.

FUCHS T. & BITTNER A., 1875 - Le Formazioni plioceniche di Siracusa e Lentini. *Boll. R. Comit. Geol. It.* Roma, 6: 288-294.

LUQUE A. & TEMPLADO J., 1981 - Estudio de una tenatocenosis de moluscos de la isla de Sa Torreta - Formentera. *Iberus*, **1**: 23-32.

OLIVERIO M., 1986 - *Alvania amatii* n. sp. *Notiziario C.I.S.Ma.*, Roma **6/7**: 29-34.

PONDER W. F., 1985 - A Review of the genera of the Rissoidae (Mollusca; Mesogastropoda; Rissoacea). *Rec. Austr. Mus.*, Suppl. **4**, 221 pp.

PONDER W. F. & WARÉN A., 1988 - Classification of the Caenogastropoda and Heterostropha - A list of the family-group names and higher taxa. *In* PONDER W. F. (ed.) *«Prosobranch Phylogeny». Malacological Review*, 1988, Suppl. **4**: 288-326.

SABELLI B. & SCANABISSI F., 1976 - Osservazioni sulla protoconca di alcune specie del genere *Alvania* (Molluschi, Gasteropodi, Prosobranchi). *Atti Accad. Sc. Ist. Bologna*, Cl. Sc. Fis. Rendiconti **13** (3): 201-207.

SEGUENZA G., 1874 (1873-1877) - Studi stratigrafici sulla formazione plicenica dell'Italia meridionale. *Boll. R. Comit. Geol. It.*, Roma, 4-8.

TEMPLADO J., 1984 - Moluscos de las praderas de *Posidonia oceanica* en las costas del Cabo de Palos - Murcia. *Ivestigacion Pesquera*, **48** (3): 509-526.

VERDUIN 1986 - *Alvania cimex* (L.) s. l. (Gastropoda; Prosobranchia) an aggregate species. *Basteria*, Leiden, **50**: 25-32.